



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 08 616 A 1**

⑤① Int. Cl. 7:
A 47 B 96/06
A 47 B 57/40
A 47 F 5/00

②① Aktenzeichen: 101 08 616.4
②② Anmeldetag: 22. 2. 2001
④③ Offenlegungstag: 12. 9. 2002

DE 101 08 616 A 1

⑦① Anmelder:
ABF technik + service GmbH & Co. KG, 54516
Wittlich, DE

⑦④ Vertreter:
Serwe, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 54290 Trier

⑦② Erfinder:
Friedhoff, Axel, 54518 Bergweiler, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 44 19 959 A1
DE 25 58 329 A1
DE 24 25 837 A1
DE 16 54 587 A
DE 78 34 753 U1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Aushängesicherung für Träger, Konsolen, Einhänger od. dgl.

⑤⑦ Konsolen, Einhänger o. dgl. haben an ihrem Einhängende mindestens einen durch einen Haken gebildeten Einhängeschlitz zum Einhängen durch eine langlochartige Ausnehmung in der Wand eines rohrförmigen Regalständers in den die langlochartige Ausnehmung in Einhängrichtung begrenzenden Einhäng-Wandabschnitt des Regalständers.

Um ein unbeabsichtigtes Aushängen der Träger, Konsolen, Einhänger o. dgl. aus dem Regalständer zu verhindern, wird vorgeschlagen, am Einhängende des Trägers, der Konsole, des Einhängers o. dgl. eine Arretierzunge anzuordnen, die in eine langlochartige Ausnehmung des Regalständers einschwenkbar ist.

DE 101 08 616 A 1

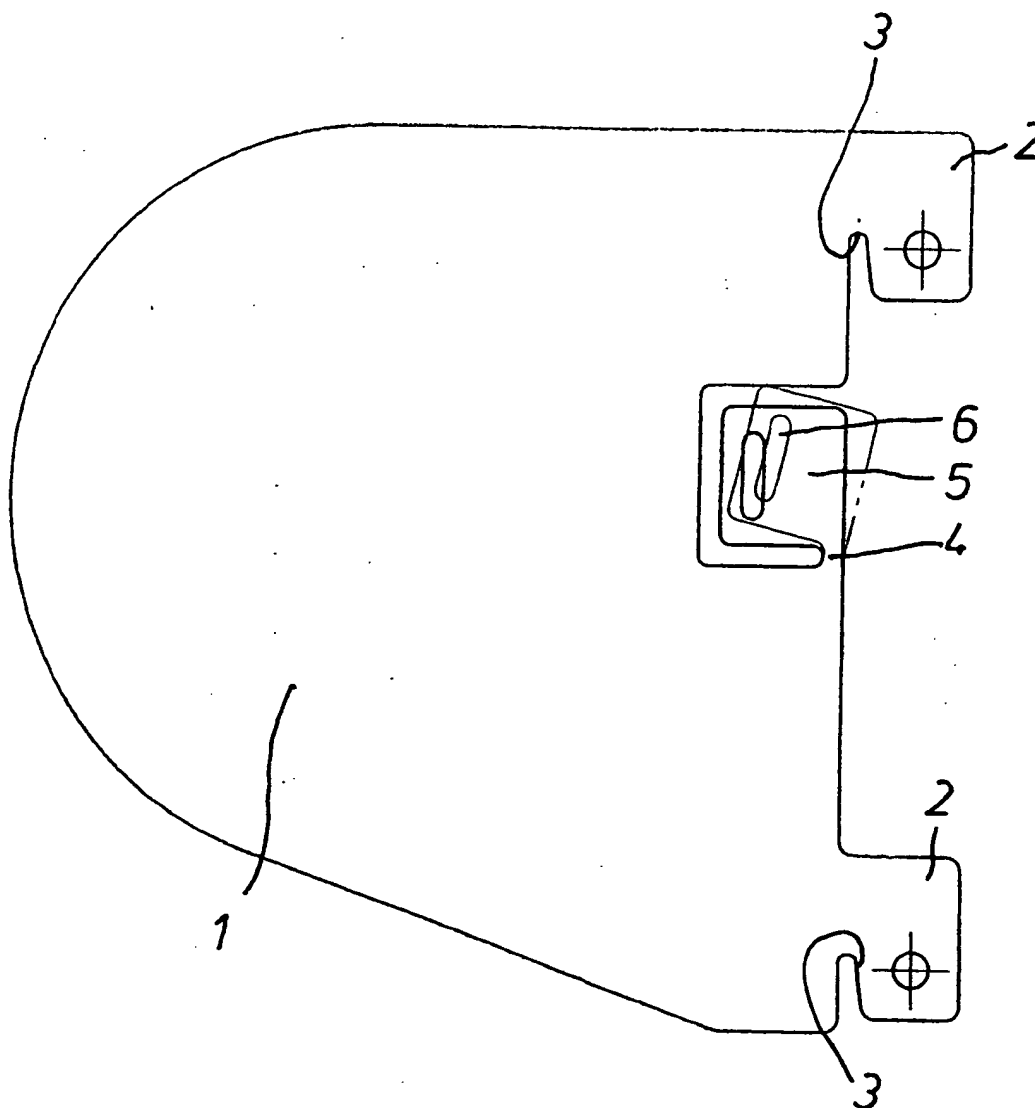


Fig. 1

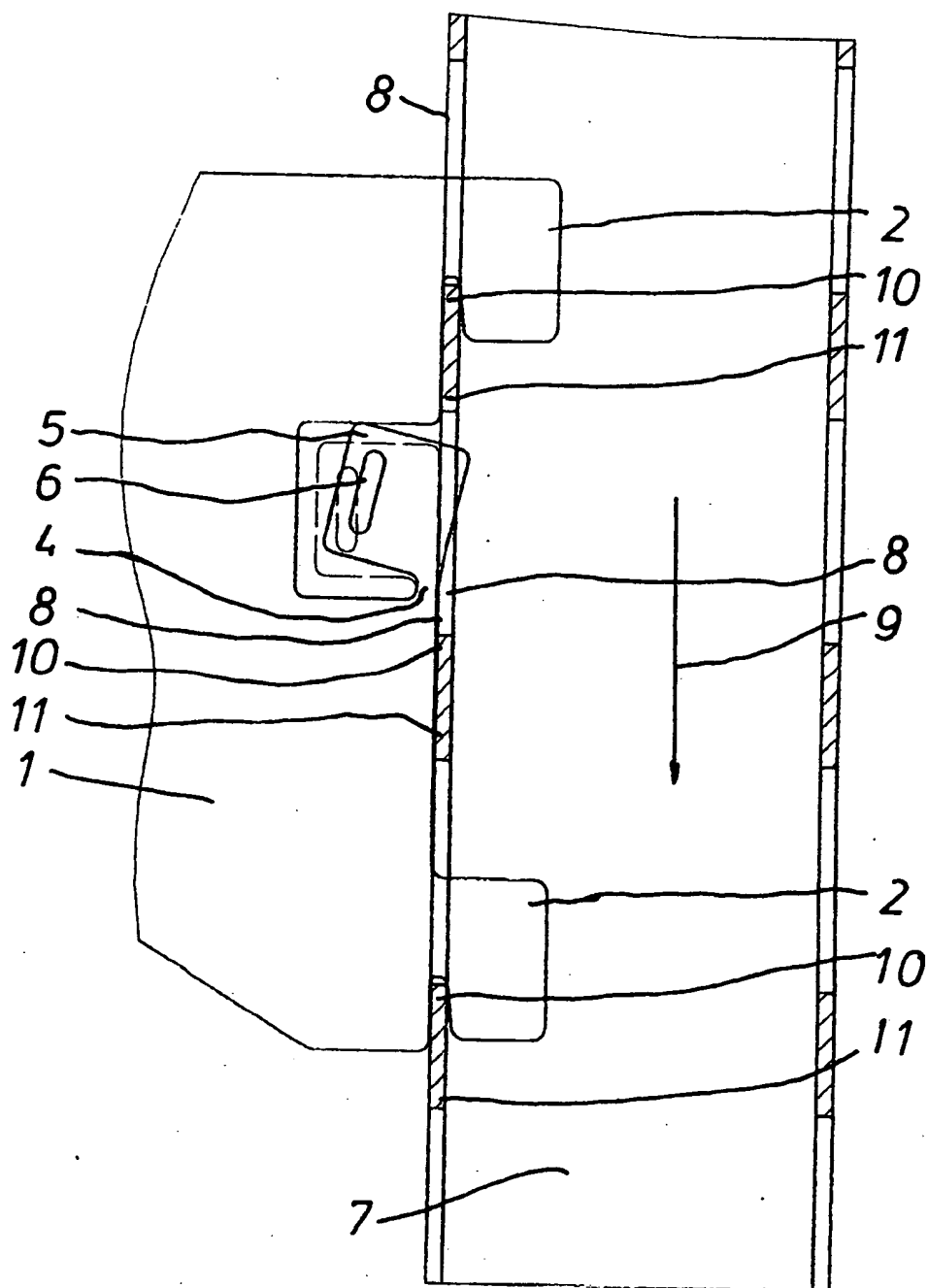
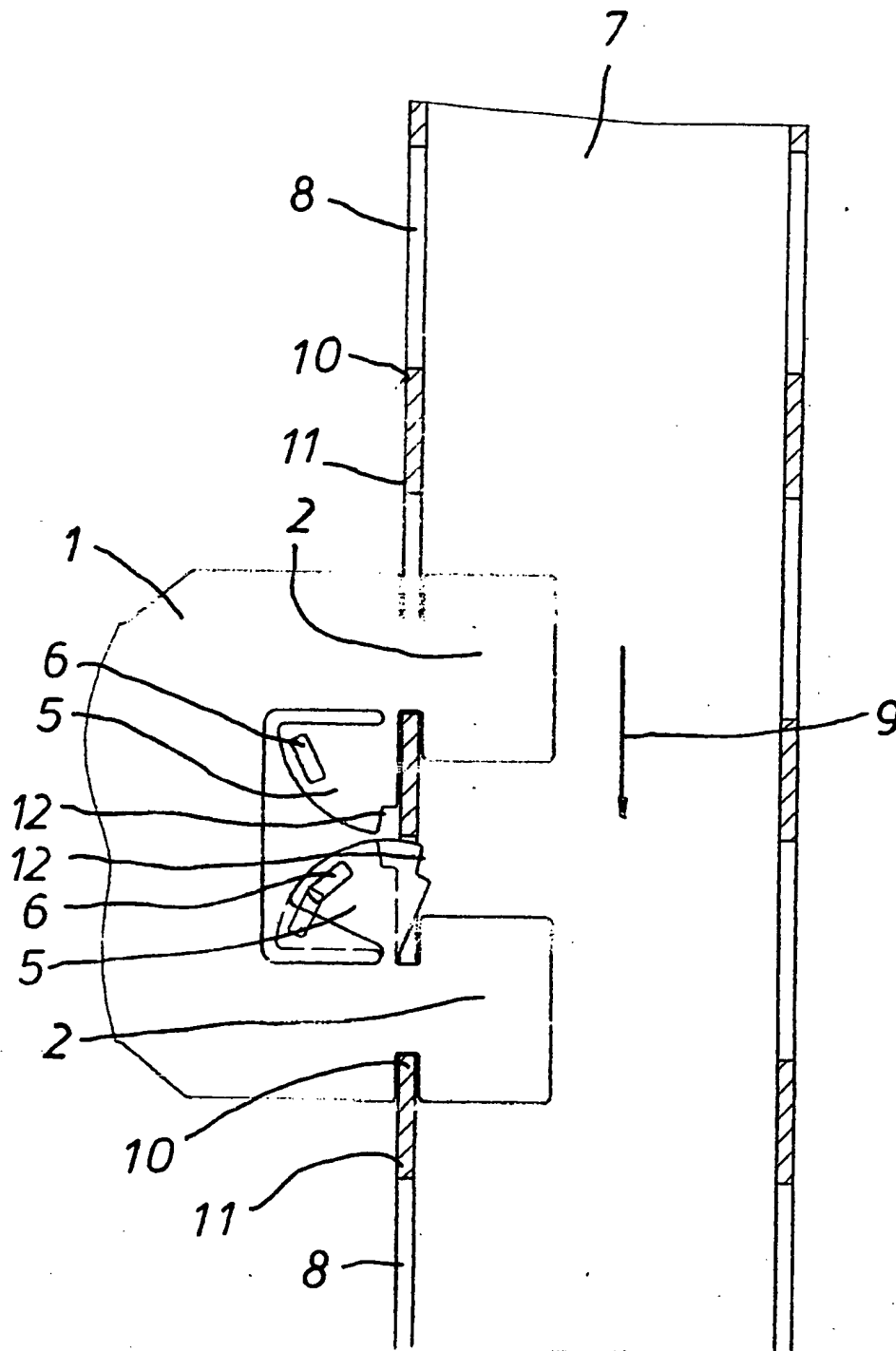


Fig. 2



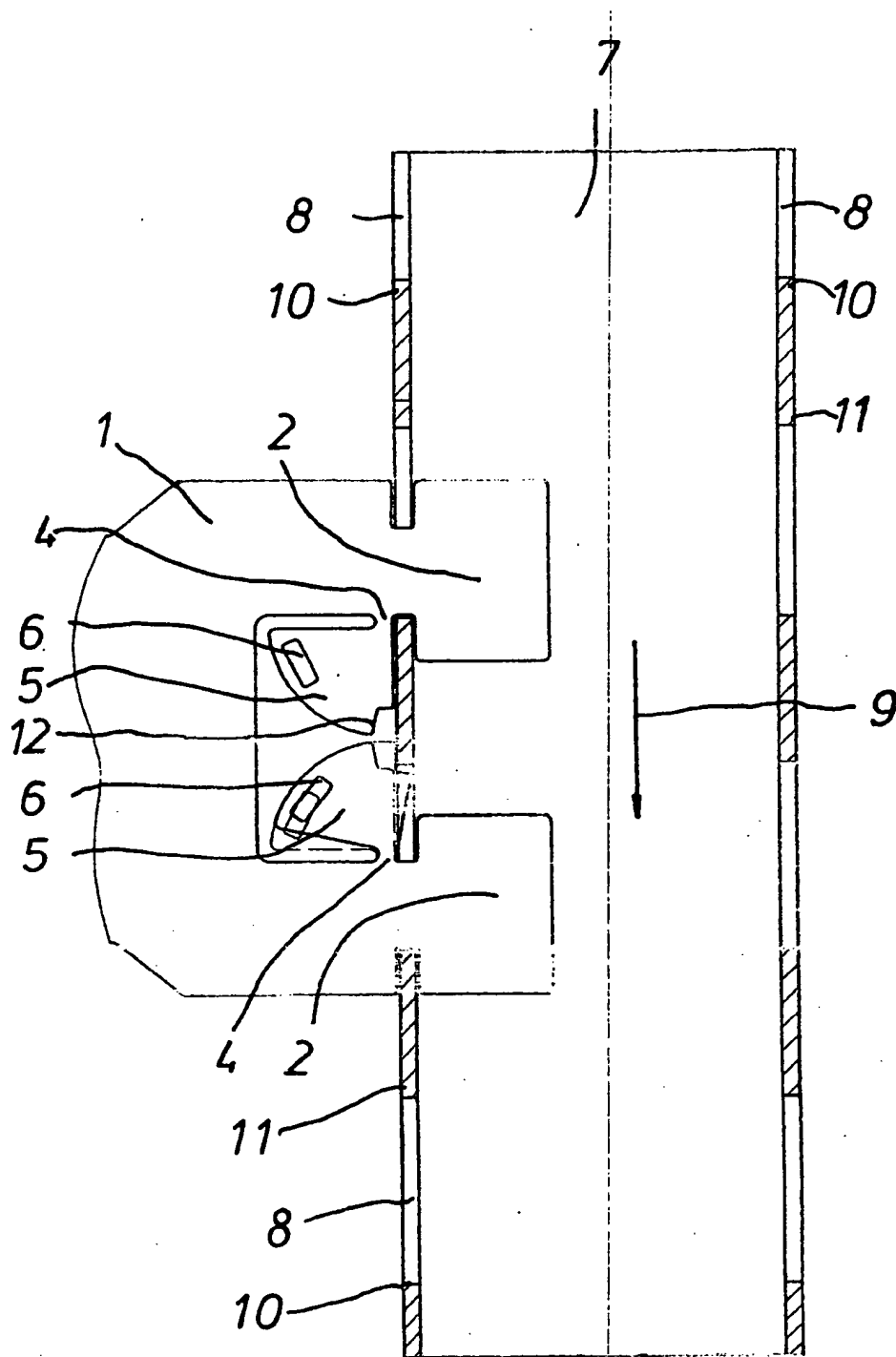


Fig. 4

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aushängesicherung für Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl., die an ihrem Einhängende mindestens einen durch einen Haken gebildeten Einhängeschlitz zum Einhängen durch eine langlochartige Ausnehmung in der Wand eines rohrförmigen Regalständers in den die langlochartige Ausnehmung in Einhängrichtung begrenzenden Einhäng-Wandabschnitt des Regalständers.

[0002] Bei derartigen Regalsystemen sind die Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl. in einfacher Weise in die zugeordneten Ausnehmungen der Regalstände einhängbar und werden in der Regel auf Grund ihres Gewichtes oder ihrer Belastung in Einhängposition gehalten. Werden die Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl. entgegen der Einhängrichtung angehoben, so besteht die Gefahr, dass sich die Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl. aushängen, so dass es zu Schäden kommen kann.

[0003] Die Aufgabe der Erfindung besteht daher darin, eine Aushängesicherung für Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl. vorzuschlagen, die einfach und kostengünstig herstellbar ist und in einfacher Weise bedienbar ist.

[0004] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass am Einhängende des Trägers, der Konsole, des Einhängers od. dgl. eine Arretierzunge in eine langlochartige Ausnehmung des Regalständers derart einschwenkbar angeordnet ist, dass die eingeschwenkte Arretierzunge bei eingesetztem Träger, Konsole, Einhängen od. dgl. an dem dem Einhäng-Randabschnitt gegenüberliegenden, die langlochartige Ausnehmung entgegen der Einhängrichtung begrenzenden Wandabschnitt des Regalständers arretiert.

[0005] Vorteilhaft ist die Arretierzunge über ein Gelenk aus einem verformbaren Werkstoff mit dem Träger, der Konsole, dem Einhängen od. dgl. verbunden.

[0006] Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform bestehen die Arretierzunge und der Träger, die Konsole, der Einhängen einstückig aus Metall.

[0007] Vorteilhaft ist die Arretierzunge über einen schmalen Steg mit dem Träger, der Konsole, dem Einhängen od. dgl. verbunden.

[0008] Die Arretierzunge hat vorteilhaft eine Eingrifföffnung für ein Betätigungswerkzeug.

[0009] Vorzugsweise hat die Arretierzunge Rastnasen zum Eingriff mit dem dem Einhäng-Wandabschnitt gegenüberliegenden, die langlochartige Ausnehmung entgegen der Einhängrichtung begrenzenden Wandabschnitt des Regalständers.

[0010] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform sind am Träger, der Konsole, dem Einhängen od. dgl. zwei Arretierungen spiegelbildlich zueinander angeordnet.

[0011] Vorteilhaft ist die Arretierzunge mit dem Träger, der Konsole, dem Einhängen od. dgl. in einem Stanzvorgang hergestellt.

[0012] Die Erfindung ist in den Zeichnungen beispielhaft dargestellt. Es zeigen:

[0013] Fig. 1 einen Träger mit Arretierzunge für einen Regalstand in Seitenansicht.

[0014] Fig. 2 den in einen Regalstand eingesetzten Träger nach Fig. 1 im Schnitt durch den Regalstand.

[0015] Fig. 3 einen in einen Regalstand eingesetzten Träger mit spiegelbildlich angeordneten Arretierungen und

[0016] Fig. 4 den Träger nach Fig. 3 in einem anderen Regalstand im Schnitt durch den Regalstand.

[0017] Nach Fig. 1 hat ein schematisch dargestellter Träger 1 zwei im Abstand zueinander angeordnete, jeweils durch einen Haken 2 gebildete Einhängeschlitze 3. Zwischen den Einhängeschlitzen 3 ist eine Arretierzunge 5 vorgesehen, die über einen schmalen Steg 4 mit dem Träger 1 verbunden

ist. Die Arretierzunge 5 weist eine Eingrifföffnung 6 auf. Der Träger 1 mit der Arretierzunge 5 und dem Steg 4 besteht einstückig aus Metall und wird vorzugsweise in einem Stanzvorgang hergestellt.

[0018] Wie die Fig. 2 zeigt, kann in bekannter Weise der Träger 1 mit seinen durch die Haken 2 gebildeten Einhängeschlitzen durch langlochartige Ausnehmungen 8 in der Wand eines rohrförmigen Regalständers 7 in den die langlochartigen Ausnehmungen in der mit dem Pfeil 9 bezeichneten Einhängrichtung begrenzenden Einhäng-Wandabschnitten 10 des Regalständers eingehängt werden.

[0019] Anschließend kann mit Hilfe eines Werkzeuges, vorzugsweise eines Schraubendrehers, der in die Eingrifföffnung 6 der Arretierzunge 5 eingesetzt wird, die Arretierzunge 5 in eine langlochartige Ausnehmung 8 des Regalständers 7 eingeschwenkt werden, so dass die Arretierzunge an dem, dem Einhäng-Wandabschnitt 10 gegenüberliegenden, die langlochartige Ausnehmung entgegen der mit dem Pfeil 9 bezeichneten Einhängrichtung begrenzenden Wandabschnitt 11 arretiert und so ein Aushängen des Trägers 1 entgegen der mit dem Pfeil 9 bezeichneten Einhängrichtung verhindert.

[0020] Zum Entfernen des Trägers 1 kann die Arretierzunge 5 in einfacher Weise wieder in die in Fig. 2 gestrichelt dargestellte Stellung geschwenkt werden, so dass der Träger entgegen der mit dem Pfeil 9 bezeichneten Einhängrichtung aus dem Regalstand 7 ausgehängt werden kann.

[0021] Bei der Ausführungsform nach den Fig. 3 und 4 sind in einem Träger 1 zwei Arretierungen 5 spiegelbildlich zueinander angeordnet, die Rastnasen 12 haben. Wie die Fig. 3 und 4 zeigen, bilden die Haken 2 des Trägers 1 jeweils zwei einander gegenüberliegende Einhängeschlitze, so dass der Träger 1 beidseitig einhängbar ist und jeweils die geeignete Arretierzunge 5 genutzt werden kann.

[0022] Durch die Rastnasen 12 der Arretierungen 5 kann der Träger 1 auch in unterschiedlich gestalteten Regalständen 7 Verwendung finden, so dass entweder die Arretierzunge 5 oder die Rastnase 12 an dem dem Einhäng-Wandabschnitt gegenüberliegenden, die langlochartige Ausnehmung 8 entgegen der mit dem Pfeil 9 bezeichneten Einhängrichtung begrenzenden Wandabschnitt 11 anliegt, wie dies die Fig. 3 und 4 zeigen.

Patentansprüche

1. Aushängesicherung für Träger, Konsolen, Einhängen od. dgl., die an ihrem Einhängende mindestens einen durch einen Haken gebildeten Einhängeschlitz zum Einhängen durch eine langlochartige Ausnehmung in der Wand eines rohrförmigen Regalständers in den die langlochartige Ausnehmung in Einhängrichtung begrenzenden Einhäng-Wandabschnitt des Regalständers, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Einhängende des Trägers (1), der Konsole, des Einhängers od. dgl. eine Arretierzunge (5) in eine langlochartige Ausnehmung (8) des Regalständers (7) derart einschwenkbar angeordnet ist, dass die eingeschwenkte Arretierzunge bei eingesetztem Träger, Konsole, Einhängen od. dgl. an dem dem Einhäng-Wandabschnitt (10) gegenüberliegenden, die langlochartige Ausnehmung (8) entgegen der Einhängrichtung (9) begrenzenden Wandabschnitt (11) des Regalständers (7) arretiert.
2. Aushängesicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) über ein Gelenk (4) aus einem verformbaren Werkstoff mit dem Träger (1), der Konsole, dem Einhängen od. dgl. verbunden ist.
3. Aushängesicherung nach Anspruch 1 oder 2, da-

durch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) und der Träger (1), die Konsole, der Einhänger einstückig aus Metall bestehen.

4. Aushängesicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) über einen schmalen Steg (4) mit dem Träger (1), der Konsole, dem Einhänger od. dgl. verbunden ist.

5. Aushängesicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) eine Eingrifföffnung (6) für ein Betätigungswerkzeug hat.

6. Aushängesicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) Rastnasen (12) zum Eingriff mit dem dem Einhäng-Wandabschnitt (10) gegenüberliegenden, die langloch-artige Ausnehmung (8) entgegen der Einhängrichtung (9) begrenzenden Wandabschnitt (11) des Regalständers (7) hat.

7. Aushängesicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass am Träger (1), der Konsole, dem Einhänger od. dgl. zwei Arretierzungen (5) spiegelsymmetrisch zueinander angeordnet sind.

8. Aushängesicherung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Arretierzunge (5) mit dem Träger (1), der Konsole, dem Einhänger od. dgl. in einem Stanzvorgang hergestellt ist.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

50

55

60

65